



# ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

## ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ  
22 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 1987

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ  
54

### ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 94

Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται στον μεταλλικό μολύβδο και τις ενώσεις ιόντων του κατά την εργασία.

### Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Έχοντας υπόψη :

1. Τις διατάξεις των άρθρων 29 και 36 και των παραγράφων 3 του άρθρου 1 και 2 του άρθρου 14 του Ν. 1568/85 «Υγιεινή και Ασφάλεια των Εργαζομένων» (ΦΕΚ 177 Α/18.10.85).

2. Τις διατάξεις του Ν. 1558/85 «Κυβέρνηση και Κυβερνητικά Όργανα» (ΦΕΚ 137 Α/26.7.85).

3. Την οδηγία 82/605/ΕΟΚ της 28ης Ιουλίου 1982 για την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που παρουσιάζονται συνεπεία της εκθέσεώς τους στο μεταλλικό μολύβδο και στις ενώσεις ιόντων του κατά τη διάρκεια της εργασίας (πρώτη οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 8 της οδηγίας 80/1107/ΕΟΚ).

4. Την με αριθ. Ν-3Η/Φ.19/3861/87 κοινή απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας, «Ανάθεση αρμοδιοτήτων στον Υφυπουργό Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας Γ. Πέτσο» (ΦΕΚ 90/Β/19.2.1987).

5. Την με αριθμό 6/6.10.86 γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας.

6. Την με αριθμό 16/1987 γνωμοδότηση του Συμβουλίου Επικρατείας, μετά από πρόταση των Υπουργών Υγείας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, Εργασίας και του Υφυπουργού Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας, αποφασίζουμε :

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α'.

Γενικές διατάξεις.

#### Άρθρο 1.

Πεδίο εφαρμογής.

1. Το παρόν Π. Δ/γμα εφαρμόζεται στις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και γενικά εργασίες, στις οποίες οι εργαζόμενοι εκτίθενται, ή είναι δυνατόν να εκτεθούν, στο μεταλλικό μολύβδο και στις ενώσεις ιόντων του εκτός από τις αλκυλιωμένες. Στο Παράρτημα Ι απαριθμούνται ορισμένες επιχειρήσεις που υπάγονται οπωσδήποτε στις ρυθμίσεις αυτού του Π. Δ/τος.

2. Για την εφαρμογή του παρόντος Π. Δ/τος επεκτείνεται ο ν. 1568/85 «Υγιεινή και Ασφάλεια των Εργαζομένων» στις επιχειρήσεις :

- Εκρηκτικών υλών
- Καθαρά αλιευτικές
- Χερσαίων μεταφορών.

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β'.

Γενικές υποχρεώσεις επιχειρήσεων.

#### Άρθρο 2.

Γενικές υποχρεώσεις εργοδοτών.

1. Οι εργοδότες των επιχειρήσεων που αναφέρονται στο άρθρο 1, έχουν την υποχρέωση να προβούν στις πιο κάτω ενέργειες :

- Μέτρηση του μολύβδου στον αέρα του χώρου εργασίας (έλεγχος περιβάλλοντος).
- Μέτρηση της ποσότητας του μολύβδου που υπάρχει στο αίμα κάθε εργαζομένου (ατομικό επίπεδο μολύβδου στο αίμα).
- Τήρηση γενικών μέτρων πρόληψης (τεχνικών και οργανωτικών).
- Γενική ενημέρωση εργαζομένων.

2. Οι μετρήσεις που αναφέρονται στην προηγούμενη παράγραφο αποσκοπούν στην εκτίμηση του κινδύνου που υπάρχει για τους εργαζόμενους οι οποίοι εκτίθενται στον μολύβδο κατά την εργασία τους. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων αυτών καθορίζουν το εύρος των μέτρων που θα ληφθούν στην συνέχεια.

3. Ο τόπος, ο χρόνος, το είδος των μετρήσεων κατά τον έλεγχο περιβάλλοντος και γενικά κάθε πρόβλημα που είναι δυνατόν να προκύψει ανάλογα με τη φύση και τις συνθήκες της εργασίας αποτελεί αντικείμενο διαβούλευσης μεταξύ εργοδότη και της επιτροπής υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας ή του αντιπροσώπου των εργαζομένων σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 22 του ν. 1568/85. Όπου δεν υπάρχει τέτοια επιτροπή ή αντιπρόσωπος η διαβούλευση γίνεται με τους ίδιους εργαζόμενους.

4. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων κοινοποιούνται στην επιτροπή υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας ή στον αντιπρόσωπο για την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας ή και στους εργαζόμενους και στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

5. Η εκτίμηση του κινδύνου αναθεωρείται με νέες μετρήσεις, όταν υπάρχουν λόγοι να θεωρηθεί ανακριβής ή όταν έχει γίνει ουσιαστική μεταβολή στην εργασία, που αναμένεται να επηρεάσει σημαντικά την έκθεση των εργαζομένων στον μόλυβδο.

#### Άρθρο 3.

Μέτρηση μολύβδου στον αέρα.  
(Έλεγχος περιβάλλοντος)

1. Η μέτρηση μολύβδου στον αέρα του χώρου εργασίας διενεργείται με μέτρηση της έκθεσης κάθε εργαζομένου στον μόλυβδο. Έκθεση σε μόλυβδο στον αέρα θεωρείται η έκθεση σε αιωρούμενα σωματίδια μολύβδου και ενώσεων ιόντων του και εκφράζεται σε ποσότητα μεταλλικού μολύβδου ανά κυβικό μέτρο αέρα ( $\mu\text{g}$  μολύβδου/ $\text{M}^3$  αέρα).

Για την μέτρηση αυτή λαμβάνεται δείγμα από τον αέρα που εισπνέει ο εργαζόμενος (δειγματοληψία). Το δείγμα αναλύεται για να καθοριστεί η ποσότητα μολύβδου που περιέχει (ανάλυση) και να οπλοποιηθεί η συγκέντρωση του μεταλλικού μολύβδου στον αέρα.

2. Η δειγματοληψία και η ανάλυση του δείγματος γίνονται σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τις οδηγίες που περιέχονται στο Παράρτημα II.

Κάθε δειγματοληψία πρέπει να διαρκεί τουλάχιστον τέσσερις (4) ώρες.

3. Όλες οι μετρήσεις πρέπει να είναι αντιπροσωπευτικές της έκθεσης των εργαζομένων σε μόλυβδο στον αέρα και για το σκοπό αυτό γίνονται, κατά το δυνατόν, με «ατομικές» δειγματοληψίες. Η δειγματοληψία πρέπει να γίνεται σε συνθήκες εργασίας αντιπροσωπευτικές της μέγιστης πιθανής έκθεσης του εργαζομένου στο μόλυβδο κατά τη διάρκεια της ημερήσιας απασχόλησης. Κατά τις μετρήσεις λαμβάνεται υπόψη η φύση των εργασιών που εκτελούνται καθώς επίσης και οι συνθήκες και η διάρκεια έκθεσης των εργαζομένων.

4. Όταν υπάρχει ομάδα εργαζομένων που εκτελούν τις ίδιες ή παρόμοιες εργασίες στον ίδιο χώρο και κάτω από τις ίδιες συνθήκες, τότε είναι δυνατόν να γίνει μέτρηση σε ένα (1) τουλάχιστον για κάθε δέκα (10) εργαζόμενους που ανήκουν στην ίδια ομάδα ώστε να εκτιμηθεί η έκθεση και των υπολοίπων.

#### Άρθρο 4.

Μέτρηση μολύβδου στο αίμα.

Η μέτρηση του μολύβδου στο αίμα PbB (βιολογική εξέταση) γίνεται σύμφωνα με την πρακτική της ιατρικής και τις μεθόδους που αναφέρονται στο Παράρτημα III, εκφράζεται δε ως ποσότητα μεταλλικού μολύβδου σε 100 κυβικά εκατοστά αίματος  $\mu\text{G}$  Pb/100 ML.

#### Άρθρο 5.

Γενικά μέτρα πρόληψης (τεχνικά και οργανωτικά).

Σε όλες τις επιχειρήσεις που αναφέρονται στο άρθρο 1, πέραν των μέτρων του Κεφαλαίου Ε' του Ν. 1568/85, οι εργοδότες έχουν υποχρέωση να λαμβάνουν μέτρα ώστε :

α) Η κατεργασία του μολύβδου ή των ενώσεών του να γίνεται, όσο είναι πρακτικά δυνατό, σε κλειστά συστήματα. Αν αυτό δεν είναι δυνατό, επιβάλλεται η εγκατάσταση κατάλληλων συστημάτων τοπικού εξαερισμού για την άμεση δέσμευση και απαγωγή της παραγόμενης σκόνης μολύβδου με σκοπό την αποφυγή του διασκορπισμού της στον αέρα του εργασιακού περιβάλλοντος.

β) Στις περιπτώσεις τήξης του μολύβδου, να πραγματοποιείται συχνός έλεγχος της θερμοκρασίας του τήγματος με σκοπό την αποφυγή της υπερθέρμανσης πάνω από τα απολύτως αναγκαία επίπεδα.

γ) Να χρησιμοποιείται ο μόλυβδος ή οι ενώσεις του, όσο είναι πρακτικά δυνατό, σε υγρή κατάσταση ή σε μορφή αιωρήματος για να αποτρέπεται ή να περιορίζεται στο ελάχιστο η δημιουργία σκόνης.

δ) Να γίνεται συχνός και επιμελημένος καθαρισμός των χώρων εργασίας από την σκόνη κατά το δυνατό με κατάλληλο σύστημα αναρρόφησης.

#### Άρθρο 6.

Γενική ενημέρωση εργαζομένων.

Οι εργοδότες έχουν επίσης υποχρέωση να ενημερώνουν τους εργαζόμενους σχετικά με :

— Τους ενδεχόμενους κινδύνους για την υγεία τους από την έκθεση στο μόλυβδο και ιδιαίτερα τους έμμεσους κινδύνους για το έμβρυο και τα βρέφη που τρέφονται με μητρικό γάλα.

— Τα μέτρα υγιεινής που πρέπει να τηρούνται και ιδιαίτερα για την ανάγκη να αποφεύγεται το κάπνισμα και η λήψη τροφής ή ποτών στους χώρους εργασίας.

— Την προστασία που επιτυγχάνεται με τη χρήση κατάλληλων ενδυμάτων και άλλων ατομικών μέσων προστασίας ανάλογα με την περίπτωση.

— Τις ειδικές προφυλάξεις, ανάλογα με τη φύση και το είδος της εργασίας, που αποσκοπούν στον περιορισμό της έκθεσης στο μόλυβδο.

— Την ύπαρξη οριακών τιμών και την ανάγκη διενέργειας ελέγχου του περιβάλλοντος και επίβλεψης της υγείας των εργαζομένων.

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ'.

Επιχειρήσεις με αυξημένο κίνδυνο.

#### Άρθρο 7.

Όρια δράσης — Ειδικές υποχρεώσεις εργοδοτών.

1. Αν από τις μετρήσεις του μολύβδου στον αέρα και στο αίμα των εργαζομένων, που προβλέπονται στα άρθρα 2, 3 και 4 αντίστοιχα, διαπιστωθεί ότι υπερβαίνεται έστω και μία από τις παρακάτω τιμές που καλούνται και όρια δράσης:

— Έκθεση εργαζομένων σε μόλυβδο στον αέρα  $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , που υπολογίζεται σαν μέση χρονικά σταθμισμένη τιμή για οκτάωρη ημερήσια εργασία.

— Ατομικό επίπεδο μολύβδου στο αίμα των εργαζομένων  $50 \mu\text{g}/100 \text{ ML}$  αίματος.

Οι εργοδότες έχουν την υποχρέωση, εκτός των μέτρων του προηγούμενου Κεφαλαίου, να εφαρμόσουν τα παρακάτω :

— Τακτικό έλεγχο του περιβάλλοντος.

— Επίβλεψη υγείας των εργαζομένων.

— Ειδικά μέτρα πρόληψης.

— Ειδική ενημέρωση

που προβλόπονται αντίστοιχα στα άρθρα 8, 9, 10 και 11 αυτού του Κεφαλαίου και

— Τήρηση αρχείου και ιατρικών φακέλλων όπως αναφέρεται στο άρθρο 16 του Κεφαλαίου Ε'.

2. Στις πιο πάνω επιχειρήσεις οι αναγκαίες μετρήσεις, η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων, η τήρηση αρχείων και φακέλλων, διενεργούνται με μέριμνα του τεχνικού ασφάλειας και του γιατρού εργασίας της επιχείρησης. Ο Ν. 1568/85 επεκτείνεται στις επιχειρήσεις της παραγράφου 1, ανεξαρτήτως αριθμού εργαζομένων σε ότι αφορά την υποχρέωση απασχόλησης, γιατρού εργασίας της επιχείρησης.

3. Σε περίπτωση που το ατομικό επίπεδο του μολύβδου στο αίμα των εργαζομένων κυμαίνεται μεταξύ  $40 - 50 \mu\text{g}/100 \text{ ML}$  αίματος, η επιθεώρηση εργασίας υποδεικνύει την βιολογική παρακολούθηση των εργαζομένων σύμφωνα με το άρθρο 9 του Κεφαλαίου αυτού.

#### Άρθρο 8.

Τακτικός έλεγχος περιβάλλοντος.

1. Ο τακτικός έλεγχος του περιβάλλοντος γίνεται κάθε τρεις (3) μήνες τουλάχιστον, με τους όρους του άρθρου 3 και με τις τεχνικές προδιαγραφές και οδηγίες που αναφέρει το Παράρτημα II.

2. Η διάρκεια της δειγματοληψίας των τεσσάρων (4) ωρών που αναφέρεται στο άρθρο 3 μπορεί να περιορίζεται μέχρι δύο (2) ώρες, το ελάχιστο, στις περιπτώσεις που η έκθεση σε μόλυβδο του εργαζόμενου ή της ομάδας εργαζομένων δεν μεταβάλλεται αισθητά κατά τη διάρκεια της ημερήσιας εργασίας και τα αποτελέσματα των δύο προηγούμενων τακτικών ελέγχων έδειξαν έκθεση σε μόλυβδο στον αέρα μικρότερη από 100  $\mu\text{g}/\mu\text{3}$ .

3. Η ελάχιστη συχνότητα του ελέγχου του περιβάλλοντος που προβλέπεται στην παρ. 1 μπορεί, εφ' όσον δεν έχει επέλθει ουσιαστική μεταβολή στις συνθήκες εργασίας και έκθεσης των εργαζομένων, να περιορίζεται :

— Σε δύο (2) φορές, το ελάχιστο, το χρόνο όταν τα αποτελέσματα των δύο προηγούμενων ελέγχων έδειξαν έκθεση του εργαζόμενου, ή της ομάδας εργαζομένων, σε μόλυβδο στον αέρα μικρότερη από 100  $\mu\text{g}/\mu\text{3}$  και

— Σε μία (1) φορά, το ελάχιστο, το χρόνο όταν τα αποτελέσματα της τελευταίας μέτρησης του ατομικού επιπέδου μόλυβδου στο αίμα, δεν ξεπερνούν σε κανένα από τους παραπάνω εργαζόμενους τα 60  $\mu\text{g}/100 \text{ ML}$  αίματος.

4. Η επιτροπή υγιεινής και ασφάλειας εργασίας της επιχείρησης ή ο αντιπρόσωπος των εργαζομένων, ή, όπου δεν υπάρχουν, οι ίδιοι οι εργαζόμενοι γνωμοδοτούν και γενικά συνεργάζονται στην εφαρμογή των διατάξεων αυτού του άρθρου.

#### Άρθρο 9.

Επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων.

1. Η επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων αρχίζει με την έναρξη της έκθεσής τους σε μόλυβδο και περιλαμβάνει κλινική και βιολογική εξέταση σύμφωνα με τις αρχές και την πρακτική της ιατρικής και τις οδηγίες και μεθόδους που περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα III και IV αυτού του Π. Δ/τος, ειδικότερα :

α) Η κλινική εξέταση πραγματοποιείται καθόλη την διάρκεια της έκθεσης των εργαζομένων, τουλάχιστον μία (1) φορά τον χρόνο και κατά την κρίση του γιατρού εργασίας της επιχείρησης.

β) Η βιολογική εξέταση που πραγματοποιείται με την έναρξη της έκθεσης στο μόλυβδο περιλαμβάνει μέτρηση μόλυβδου στο αίμα και αιματοκρίτη για να διαπιστωθεί η τυχόν ύπαρξη αναιμίας. Στη συνέχεια η τακτική βιολογική παρακολούθηση γίνεται κάθε έξι (6) μήνες τουλάχιστον και περιλαμβάνει κυρίως, μέτρηση μόλυβδου στο αίμα. Είναι δυνατόν να περιλαμβάνει μετρήσεις μιάς ή περισσοτέρων από τις ακόλουθες βιολογικές παραμέτρους κατά την κρίση του γιατρού :

— δ-αμινολεβουλινικό οξύ στα ούρα (ALAU)  
— πρωτοπορφυρίνη του ψευδαργύρου (ZPP)  
— διυδραστάση του δ-αμινολεβουλινικού οξέος στο αίμα (ALAD).

2. Κατά την ιατρική επίβλεψη πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ο βαθμός και το είδος της έκθεσης, καθώς και η ευαισθησία του κάθε εργαζόμενου στο μόλυβδο.

3. Η μέτρηση μόλυβδου στο αίμα πρέπει να συμπληρωθεί και με τον προσδιορισμό του δ-αμινολεβουλινικού οξέος στα ούρα (ALAU), όταν ο εργαζόμενος είναι πιθανό να έχει εκτεθεί κατά την διάρκεια του προηγούμενου της μέτρησης μήνα, σε υψηλή συγκέντρωση μόλυβδου.

4. Η ελάχιστη συχνότητα της τακτικής βιολογικής εξέτασης που καθορίζεται στην παραγρ. 1 εδάφιο β είναι δυνατόν να μειωθεί σε μία (1) φορά τον χρόνο όταν ταυτόχρονα :

— Τα αποτελέσματα των μετρήσεων που έγιναν σε μεμονωμένους εργαζόμενους ή σε ομάδα εργαζομένων έδειξαν, κατά τους δύο αμέσως προηγούμενους ελέγχους του περιβάλλοντος, έκθεση σε μόλυβδο στον αέρα μικρότερη από 100  $\mu\text{g}/\text{M3}$  αέρα και

— Το ατομικό επίπεδο μόλυβδου στο αίμα κατά την τελευταία μέτρηση δεν ξεπερνούσε σε κανένα από τους παραπάνω εργαζόμενους τα 50  $\mu\text{g}/100 \text{ ML}$  αίματος.

5. Όταν η βιολογική παρακολούθηση εργαζόμενου αποκαλύψει ατομικό επίπεδο μόλυβδου στο αίμα μεταξύ 60  $\mu\text{g}/100 \text{ ML}$  αίματος και της οριακής τιμής της παρ. 2 του άρθρου 12 τότε ο εργαζόμενος αυτός υποβάλλεται το ταχύτερο σε κλινική εξέταση.

Στη συνέχεια, οι κλινικές και βιολογικές εξετάσεις του, γίνονται σε συχνότερα χρονικά διαστήματα από εκείνα που προβλέπονται στην παρ. 1 αυτού του άρθρου, κατά την κρίση του γιατρού εργασίας της επιχείρησης, μέχρις ότου το επίπεδο μόλυβδου στο αίμα περιορισθεί κάτω από 60  $\mu\text{g}/100 \text{ ML}$  αίματος.

6. Μετά από κάθε εξέταση, που αναφέρεται στην προηγούμενη παράγραφο, ο γιατρός εργασίας της επιχείρησης διατυπώνει τη γνώμη του για τα ενδεχόμενα ατομικά προστατευτικά ή προληπτικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν. Τα μέτρα αυτά είναι δυνατόν να περιλαμβάνουν και την προσωρινή απομάκρυνση του εργαζόμενου από την εργασία ή την μείωση της διάρκειας έκθεσής του στο μόλυβδο ή την αλλαγή της θέσης εργασίας και την απασχόλησή του σε θέση με μικρότερο κίνδυνο έκθεσης.

#### Άρθρο 10.

Ειδικά μέτρα πρόληψης.

Στις επιχειρήσεις που από την εκτίμηση διαπιστώθηκε υπέρβαση των ορίων δράσης που αναφέρονται στο άρθρο 7, οι εργοδότες έχουν υποχρέωση να λαμβάνουν εκτός από τα μέτρα του άρθρου 5 και τα εξής τεχνικά και οργανωτικά μέτρα πρόληψης :

— Απαγόρευση του καπνίσματος και της λήψης τροφής ή ποτών στους χώρους εργασίας.

— Διάθεση ειδικού χώρου στην επιχείρηση, όπου οι εργαζόμενοι θα μπορούν να λαμβάνουν τροφή, ποτά και να καπνίζουν χωρίς να κινδυνεύουν να μολυνθούν από το μόλυβδο.

— Ενθάρυνση των εργαζομένων που απασχολούνται σε ιδιαίτερα θερμούς χώρους εργασίας, να πίνουν νερό ή άλλα υγρά και λήψη μέτρων για την αποφυγή μόλυνσης των ποτών από τον μόλυβδο.

— Εφοδιασμός των εργαζομένων με τα κατάλληλα ενδύματα και με άλλα ατομικά μέσα προστασίας (γάντια, παπούτσια, μάσκα κ.λπ.), ανάλογα με τις φυσικές και χημικές ιδιότητες των ενώσεων του μόλυβδου στις οποίες εκτίθενται.

— Καθαρισμός των ενδυμάτων εργασίας με δαπάνες της επιχείρησης σε ειδικές εγκαταστάσεις. Σε περίπτωση έλλειψης τέτοιων εγκαταστάσεων επιτρέπεται η μεταφορά των ενδυμάτων σε κλειστά δοχεία και η πλύση τους σε ειδικά καθαριστήρια.

— Φύλαξη των ενδυμάτων σε ειδικά ερμάρια, κατάλληλα διαρρυθμισμένα ώστε να εξασφαλίζεται η χωριστή τοποθέτηση των ενδυμάτων της εργασίας ή προστασίας από τα καθημερινά ενδύματα των εργαζομένων. Απαγορεύεται η απομάκρυνση των ενδυμάτων εργασίας ή προστασίας από την επιχείρηση.

— Διάθεση στους εργαζόμενους επαρκών και κατάλληλων εγκαταστάσεων υγιεινής που θα περιλαμβάνουν κατακλινοιστήρες (ντούς) σε περίπτωση εργασιών που δημιουργείται σκόνη.

#### Άρθρο 11.

Ειδική ενημέρωση των εργαζομένων.

1. Η ειδική ενημέρωση είναι συμπληρωματική της ενημέρωσης του άρθρου 6 και παρέχεται στους εργαζόμενους σε επιχειρήσεις ή χώρους εργασίας στους οποίους από την

εκτίμηση διεπιστώθη υπέρβαση των ορίων δράσης. Η ενημέρωση αυτή περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικές με :

— Τα αποτελέσματα των μετρήσεων έκθεσης σε μόλυβδο στον αέρα.

— Τα στατιστικά (όχι ονομαστικά) αποτελέσματα των βιολογικών εξετάσεων.

— Την σημασία των αποτελεσμάτων των μετρήσεων και εξετάσεων.

2. Τα αποτελέσματα των βιολογικών εξετάσεων ανακοινώνονται ατομικά στον κάθε εργαζόμενο που αφορούν, από το γιατρό εργασίας της επιχείρησης.

3. Τα μέλη της επιτροπής υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας ή ο αντιπρόσωπος των εργαζομένων ή όπου αυτοί δεν υπάρχουν, οι ίδιοι οι εργαζόμενοι, ενημερώνονται σε περίπτωση υπέρβασης των οριακών τιμών έκθεσης μολύβδου στον αέρα και γνωμοδοτούν σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν ή σε επείγουσα περίπτωση ενημερώνονται για τα μέτρα που έχουν ήδη ληφθεί.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ'.

##### Οριακές τιμές και έλεγχος τήρησης.

###### Άρθρο 12.

###### Οριακές τιμές.

Καθορίζονται οι ακόλουθες οριακές τιμές :

1. Οριακή τιμή έκθεσης σε μόλυβδο στον αέρα :

Η μέση χρονικά σταθμισμένη τιμή συγκέντρωσης μολύβδου στον αέρα στην οποία εκτίθενται οι εργαζόμενοι κατά την διάρκεια δωδεκάωρης ημερήσιας εργασίας και για σαράντα (40) ώρες στην εβδομάδα δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 150  $\mu\text{G}/\text{M}^3$  αέρα.

2. Οριακές τιμές βιολογικών δεικτών :

α) Το ατομικό επίπεδο μολύβδου στο αίμα (PbB) δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 70  $\mu\text{G}/100 \text{ ML}$  αίματος. Ατομικό επίπεδο μολύβδου στο αίμα μεταξύ 70 και 80  $\mu\text{G}/100 \text{ ML}$  αίματος είναι αποδεκτό όταν :

- το επίπεδο του δ-αμινολεβουλινικού οξέος στα ούρα (ALAU) παραμένει κατώτερο των 20  $\text{MG}/\text{G}$  κρεατινίνης ή
- το επίπεδο της πρωτοπορφυρίνης του ψευδαργύρου (ZPP) στο αίμα παραμένει κατώτερο των 20  $\mu\text{G}/\text{G}$  αιμοσφαιρίνης ή
- το επίπεδο της διϋδρατάσης του δ-αμινολεβουλινικού οξέος στο αίμα (ALAD) είναι ανώτερο από έξη (6) ευρωπαϊκές μονάδες.

β) Όταν η βιολογική παρακολούθηση συμπληρώνεται με την μέτρηση του δ-αμινολεβουλινικού οξέος στα ούρα (ALAU), σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 9, το επίπεδο του πρέπει να είναι κατώτερο από 20  $\text{MG}/\text{G}$  κρεατινίνης.

###### Άρθρο 13.

Έλεγχος τήρησης της οριακής τιμής έκθεσης σε μόλυβδο στον αέρα.

1. Κατά τη διενέργεια ελέγχου του περιβάλλοντος δεν θεωρείται ότι υπάρχει υπέρβαση της οριακής τιμής της έκθεσης σε μόλυβδο στον αέρα όταν :

α) μέτρηση της μέσης έκθεσης με δωδεκάωρη διάρκεια δειγματοληψίας δώσει αποτέλεσμα μικρότερο από 150  $\mu\text{G}/\text{M}^3$  αέρα ή

β) μέτρηση της μέγιστης πιθανής έκθεσης με διάρκεια δειγματοληψίας μικρότερη από 8 ώρες δώσει αποτέλεσμα μικρότερο από 150  $\mu\text{G}/\text{M}^3$  αέρα.

2. Σε περίπτωση που κατά τη μέτρηση της μέγιστης πιθανής έκθεσης διαπιστωθεί υπέρβαση της τιμής των 150  $\mu\text{G}/\text{M}^3$  τότε διενεργούνται το ταχύτερο δυνατό και πάντως μέσα σε διάστημα δέκα (10) ημερών τρεις (3)

ακόμα μετρήσεις. Οι δειγματοληψίες των μετρήσεων αυτών πρέπει να διαρκούν τουλάχιστον τέσσερις (4) ώρες και τα δείγματα που λαμβάνονται να είναι αντιπροσωπευτικά της μέσης ημερήσιας έκθεσης.

Θεωρείται ότι δεν υπάρχει υπέρβαση της οριακής τιμής όταν τα αποτελέσματα των μετρήσεων αυτών δίνουν τιμές μικρότερες από 150  $\mu\text{G}/\text{M}^3$  αέρα.

###### Άρθρο 14.

Μέτρα σε περίπτωση υπέρβασης της οριακής τιμής έκθεσης σε μόλυβδο στον αέρα.

1. Όταν κατά τον τακτικό έλεγχο του περιβάλλοντος διαπιστώνεται υπέρβαση της οριακής τιμής έκθεσης σε μόλυβδο στον αέρα τότε :

α) Δίνονται οδηγίες στους εργαζόμενους για να λάβουν τα κατάλληλα προφυλακτικά μέτρα προκειμένου να περιοριστεί η έκθεση στο μόλυβδο και να προστατευθεί η υγεία τους.

Στα μέτρα αυτά είναι δυνατόν να περιληφθεί και η υποχρεωτική χρήση των κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας του αναπνευστικού συστήματος.

β) Εντοπίζονται τα αίτια της υπέρβασης και λαμβάνονται τα απαραίτητα τεχνικά ή άλλα επανορθωτικά μέτρα για την εξάλειψή τους, ώστε η συγκέντρωση μολύβδου στον αέρα να μειωθεί το ταχύτερο δυνατό στο ελάχιστο και η έκθεση των εργαζομένων να περιοριστεί στα επιτρεπόμενα επίπεδα.

2. Η χρήση ατομικών μέσων προστασίας του αναπνευστικού συστήματος δεν είναι δυνατόν να είναι μόνιμη και η διάρκειά της πρέπει να περιορίζεται στον απόλυτα ελάχιστο αναγκαίο χρόνο. Η χρήση των μέσων αυτών, δεν πρέπει να υποκαθιστά την υποχρέωση λήψης επανορθωτικών μέτρων.

3. Ο γιατρός εργασίας και ο τεχνικός ασφάλειας, όπου υπάρχουν, εισηγούνται τα προφυλακτικά και επανορθωτικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν.

4. Ο γιατρός εργασίας της επιχείρησης, μπορεί να εισηγείται την άμεση διενέργεια βιολογικών εξετάσεων αφού λάβει υπόψη μεταξύ άλλων το ύψος της υπέρβασης της οριακής τιμής έκθεσης, το βαθμό κινδύνου για την υγεία του ή των εργαζομένων και τα στοιχεία από τον ατομικό ιατρικό τους φάκελλο.

5. Μετά την ολοκλήρωση των επανορθωτικών μέτρων ή το πολύ σε διάστημα ενός (1) μηνός από την διαπίστωση της υπέρβασης, διενεργείται νέος έλεγχος του περιβάλλοντος.

Αν κατά τον έλεγχο αυτό διαπιστωθεί ότι εξακολουθεί η υπέρβαση της οριακής τιμής, η εργασία θα μπορεί να συνεχισθεί στην περιοχή που έχει προσβληθεί μόνο αφού ληφθούν επαρκή μέτρα προστασίας της υγείας των εργαζομένων.

6. Σε περίπτωση γεγονότος που μπορεί να αυξήσει σημαντικά την έκθεση σε μόλυβδο πάνω από την οριακή τιμή, οι εργαζόμενοι απομακρύνονται αμέσως από την περιοχή που έχει προσβληθεί. Στην περιοχή αυτή θα μπορούν να εισέρχονται φορώντας υποχρεωτικά τα κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας, μόνο οι εργαζόμενοι εκείνοι που θα χρειασθεί να επέμβουν για την εκτέλεση των απαραίτητων επισκευών.

7. Δεν επιτρέπεται η εκτέλεση ορισμένων εργασιών, στις οποίες προβλέπεται υπέρβαση της οριακής τιμής έκθεσης σε μόλυβδο στον αέρα πριν καθορισθούν αναλυτικά, με ευθύνη του εργοδότη, τα τεχνικά ή άλλα μέτρα και οι προφυλάξεις που θα πρέπει να λαμβάνονται για να εξασφαλισθεί η προστασία της υγείας των εργαζομένων.

## Άρθρο 15.

Μέτρα σε περίπτωση υπέρβασης οριακής τιμής ατομικού επιπέδου μολύβδου στο αίμα.

1. Μόλις διαπιστωθεί υπέρβαση της οριακής τιμής του μολύβδου στο αίμα λαμβάνονται αμέσως από τον εργοδότη όλα τα απαραίτητα μέτρα για να διερευνηθούν και εξαλειφθούν τα αίτια αυτής της υπέρβασης και ενημερώνεται η Επιθεώρηση Εργασίας. Ο γιατρός εργασίας της επιχείρησης διατυπώνει τη γνώμη του για την ανάγκη απομάκρυνσης του εργαζόμενου από τη θέση εργασίας του.

2. Μέσα σε χρονικό διάστημα τριών (3) μηνών ο εργαζόμενος υποβάλλεται σε νέα εξέταση για να προσδιορισθεί και πάλι το επίπεδο μολύβδου στο αίμα.

3. Αν και η νέα μέτρηση δείξει ότι εξακολουθεί η υπέρβαση της οριακής τιμής, τότε ο εργαζόμενος δεν πρέπει να διατηρηθεί στη προηγούμενη θέση εργασίας του ή σε άλλη θέση που συνεπάγεται ίσο ή μεγαλύτερο κίνδυνο έκθεσής του στο μόλυβδο.

Αν ο εργαζόμενος αυτός, τοποθετηθεί με την σύμφωνη γνώμη του γιατρού της επιχείρησης σε νέα θέση εργασίας θα υποβάλλεται σε συχνή ιατρική παρακολούθηση σύμφωνα με όσα ορίζονται στην παρ. 5 του άρθρου 9.

4. Τόσο ο εργαζόμενος όσο και ο εργοδότης έχει δικαίωμα να ζητήσει από τον γιατρό εργασίας ή και από την Επιθεώρηση Εργασίας την επανεκτίμηση των στοιχείων με βάση τα οποία κρίθηκε αναγκαία η αλλαγή θέσης εργασίας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε'.

## Τελικές Διατάξεις.

## Άρθρο 16.

## Τήρηση Στοιχείων.

1. Στις επιχειρήσεις και εκμεταλλεύσεις στις οποίες διενεργείται τακτικός έλεγχος του περιβάλλοντος και επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων, τηρούνται τα βιβλία, οι ατομικοί ιατρικοί φάκελλοι και οι κατάλογοι που προβλέπονται από τον νόμο 1568/1985 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων», όπου καταχωρούνται με ακρίβεια όλα τα στοιχεία των παραπάνω ελέγχων και εξετάσεων.

Για την τήρηση των στοιχείων αυτών μπορεί να εφαρμοσθεί το σύστημα τήρησης αρχείου το οποίο ακολουθεί η επιχείρηση ή εκμετάλλευση, αρκεί το σύστημα αυτό να εξασφαλίζει τη συστηματική και οργανωμένη καταχώρηση αλλά και την εύκολη και γρήγορη ανεύρεση και αξιολόγησή τους.

2. Η καταχώρηση των στοιχείων των ελέγχων του περιβάλλοντος θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής :

α) Την ημερομηνία, τον αριθμό, τη θέση (ή τον χώρο), τη διάρκεια κάθε δειγματοληψίας, τον τύπο της («ατομική» ή «στατική»), και το αν διενεργείται σε επίπεδο ομάδας, καθώς και τα ονοματεπώνυμα των αντίστοιχων εργαζομένων και το είδος της εργασίας.

β) Τον τύπο του οργάνου της δειγματοληψίας, το φορέα της ανάλυσης των δειγμάτων και κάθε άλλο στοιχείο σχετικό με τη μέτρηση.

γ) Το αποτέλεσμα της μέτρησης και το εκτιμώμενο επίπεδο έκθεσης στη διάρκεια θωρης ημερήσιας εργασίας.

δ) Στοιχεία και παρατηρήσεις σχετικά με τα τεχνικά ή άλλα μέτρα και μέσα πρόληψης καθώς και με άλλους παράγοντες που χαρακτηρίζαν τις συνθήκες εργασίας και έκθεσης των εργαζομένων σε μόλυβδο κατά τη διάρκεια της δειγματοληψίας και ήταν δυνατόν να επηρεάσουν το αποτέλεσμα της.

3. Ο ατομικός ιατρικός φάκελλος, συμπληρώνεται από τον υπεύθυνο γιατρό και περιλαμβάνει τα εξής τουλάχιστον στοιχεία :

α) Το ονοματεπώνυμο και το είδος της εργασίας του εργαζόμενου.

β) Τους λόγους για τους οποίους ασκείται η ιατρική επίβλεψη.

γ) Τις ημερομηνίες διενέργειας των ιατρικών εξετάσεων.

δ) Τα αποτελέσματα των κλινικών εξετάσεων.

ε) Τα αποτελέσματα των βιολογικών εξετάσεων και τον φορέα που τις διενήργησε.

στ) Την ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

ζ) Τα αποτελέσματα των ελέγχων του περιβάλλοντος που αναφέρονται στην ατομική έκθεση του εργαζόμενου στο μόλυβδο.

η) Τα στοιχεία από το ιατρικό και επαγγελματικό ιστορικό του εργαζόμενου και

θ) Τα μέτρα που λήφθηκαν με βάση τα αποτελέσματα των εξετάσεων.

4. Τα παραπάνω στοιχεία καταχωρούνται το συντομότερο δυνατό και πάντως μέσα σε δέκα πέντε (15) ημέρες από τη διενέργεια των αντίστοιχων ελέγχων και εξετάσεων, και τηρούνται για πέντε (5) χρόνια.

Μετά την παρέλευση του διαστήματος αυτού αποστέλλονται με μέριμνα του εργοδότη στις ιατρικές υπηρεσίες του Κ.Υ.Α.Ε. του Υπουργείου Εργασίας, για ερευνητικούς σκοπούς.

## Άρθρο 17.

## Καταργούμενες Διατάξεις.

Από την έναρξη ισχύος αυτού του Π. Δ/τος καταργούνται :

1. Το Β. Δ/γμα της 17.12.1921 «περί απαγορεύσεως της χρήσεως του εξ ανθρακικού μολύβδου λευκού χρώματος του οξειδίου του μολύβδου (μινίου) και λιθαργύρου και πάσης άλλης συνθέσεως των οξειδίων τούτων διά τον χρωματισμόν οικοδομών, πλοίων κλπ.» (Ε.Κ. 243 τεύχος Α' της 27.12.1921).

2. Το Β. Δ/γμα της 7.1.1937 «περί απαγορεύσεως της χρήσεως του εκ συνθέσεων μολύβδου λευκού χρώματος, ως και οργανικών τινών χρωμάτων» (Φ.Ε.Κ. 16 τεύχος Α' της 20.1.1937).

3. Τα άρθρα 7, 8, 9, 10 εδάφια 6, 7, 8, 9, 10, 11, του άρθρου 11, τα άρθρα 13, 14, 15, 16, 17, 18 και 19 του Α.Ν. 1204/1938 «περί απαγορεύσεως της χρήσεως των μολυβδούχων χρωμάτων» (Φ.Ε.Κ. 177 τεύχος Α' της 24.9.1938).

4. Τα άρθρα 10, 11, 12, 13, 14, 28, 29 του Β. Δ/τος 464/1968 «περί κανονισμού υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων εις τα τυπογραφεία και γενικώς εργοστάσια γραφικών τεχνών και επεξεργασίας χάρτου απάσης της χώρας» (Φ.Ε.Κ. 153, τεύχος Α' της 12.7.1968).

5. Τα άρθρα 7, 8, 9, 11, 23 και 24 του Β. Δ/τος 590/1968 «περί κανονισμού υγιεινής και ασφάλειας των εις τα εργοστάσια και εργαστήρια κατασκευής συσσωρευτών μολύβδου εργαζομένων» (Φ.Ε.Κ. 199 τεύχος Α' της 11.9.68).

## Άρθρο 18.

## Κυρώσεις.

1. Στους παραβάτες των διατάξεων του παρόντος Προεδρικού Διατάγματος επιβάλλονται, ανεξάρτητα από τις ποινικές κυρώσεις, οι διοικητικές κυρώσεις του άρθρου 33 του Ν. 1568/1985 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων».

2. Στους παραβάτες, από πρόθεση ή αμέλεια, των διατάξεων του παρόντος Προεδρικού Διατάγματος επιβάλλονται οι ποινικές κυρώσεις του άρθρου 35 του Ν. 1568/1985 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων».

3. Ο έλεγχος εφαρμογής του Διατάγματος αυτού ανατίθεται στα αρμόδια όργανα του Υπουργείου Εργασίας.

## Άρθρο 19.

## Έναρξη ισχύος.

Η ισχύς του διατάγματος αυτού αρχίζει από τη δημοσίευσή του στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.

Κατάλογος των δραστηριοτήτων που αναφέρονται στο άρθρο 1 παράγραφος 1.

1. Κατεργασία συμπυκνωμάτων μολύβδου.
2. Τήξη και μεταλλουργικός καθαρισμός μολύβδου και ψευδαργύρου (πρωτογενής και δευτερογενής).
3. Κατασκευή και χειρισμός SPRAY αρσενικούχου μολύβδου.
4. Κατασκευή οξειδίων του μολύβδου.
5. Παραγωγή άλλων ενώσεων του μολύβδου (περιλαμβανομένου και του τμήματος της παραγωγής των αλκυλιόμενων ενώσεων του μολύβδου που συνεπάγεται έκθεση στο μεταλλικό μολύβδο και τις ενώσεις ιόντων του).
6. Κατασκευή βαφών, σμάλτων, κολλών και χρωμάτων με μολύβδο.
7. Κατασκευή και ανακύκλιση συσσωρευτών (1).
8. Βιοτεχνία κασσίτερου και μολύβδου.
9. Κατασκευή συγκολλήσεων που περιέχουν μολύβδο.
10. Κατασκευή πυρομαχικών που περιέχουν μολύβδο.
11. Κατασκευή αντικειμένων με βάση το μολύβδο ή κραμάτων που περιέχουν μολύβδο.
12. Χρήση βαφών, σμάλτων, κολλών και χρωμάτων με μολύβδο.
13. Βιομηχανίες κεραμεικής και αγγειοπλαστικής βιοτεχνίας (1).
14. Υαλοβιομηχανίες.
15. Βιομηχανίες πλαστικών που χρησιμοποιούν προσθετικά με βάση το μολύβδο.
16. Συχνή χρήση συγκολλήσεων που περιέχουν μολύβδο σε κλειστούς χώρους.
17. Τυπογραφικές εργασίες που συνεπάγονται τη χρήση μολύβδου.
18. Εργασίες κατεδάφισης, ιδιαίτερα απόξεση, καύση και κοπή με φλόγα υλικών που καλύπτονται από μολύβδουχα χρώματα, καθώς και η κατεδάφιση εγκαταστάσεων (π.χ. φούρνων μολύβδου) (1).
19. Χρήση πυρομαχικών που περιέχουν μολύβδο σε κλειστό χώρο.
20. Κατασκευή και επιδιόρθωση αυτοκινήτων (1).
21. Κατασκευή μολυβδόχου χάλυβα.
22. Σκλήρυνση χάλυβα με μολύβδο.
23. Επικάλυψη με μολύβδο (επιμετάλλωση).
24. Ανάκτηση του μολύβδου και των μεταλλικών καταλοίπων που περιέχουν μολύβδο.

(1) Εφόσον χρησιμοποιείται ή υπάρχει μολύβδος.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ.

Οδηγίες και τεχνικές προδιαγραφές για τον περιβαλλοντικό έλεγχο άρθρο 3 παρ. 2 και άρθρο 8 παρ. 1.

1. Ο περιβαλλοντικός έλεγχος της έκθεσης των εργαζομένων σε μολύβδο στον αέρα πρέπει να εκτελείται με βάση πρόγραμμα δειγματοληψιών που ετοιμάζεται αφού προηγουμένως έχουν συλλεγεί επαρκή στοιχεία και πληροφορίες σχετικά με :

- τις εγκαταστάσεις και τον μηχανικό εξοπλισμό που χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία, περιλαμβανομένων των συστημάτων εξαερισμού,
- το είδος, τη σύνθεση και τη μορφή των κατεργαζόμενων υλών και των παραγομένων προϊόντων,
- τις μεθόδους παραγωγής και οργάνωσης της εργασίας,
- τα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας που έχουν ληφθεί από την επιχείρηση,
- την εργασία κάθε εργαζόμενου (φύση της εργασίας, ωράριο, διάρκεια και συνθήκες έκθεσης κ.α.).

2. Οι μετρήσεις για να είναι αντιπροσωπευτικές της έκθεσης των εργαζομένων σε μολύβδο στον αέρα πρέπει, κατά το δυνατόν, να διενεργούνται με «ατομικές» δειγματοληψίες κατά τις οποίες το όργανο δειγματοληψίας (δειγματολήπτης) τοποθετείται πάνω στον εργαζόμενο και φέρεται απ' αυτόν κατά τη διάρκεια της εργασίας. Το στόμιο εισόδου του αέρα προσαρμόζεται σε κατάλληλο σημείο κοντά στο πρόσωπο του εργαζόμενου ώστε να βρίσκεται μέσα στη «ζώνη αναπνοής του», δηλαδή μέσα σε ένα νοητό ημισφαίριο με ακτίνα 30 CM που εκτείνεται μπροστά από το πρόσωπο του εργαζόμενου και έχει κέντρο το μέσο της γραμμής που συνδέει τα αυτιά του. Επίσης επιδιώκεται να διατηρείται το στόμα σε θέση κατά το δυνατό παράλληλη με το πρόσωπο του εργαζόμενου καθόλη τη διάρκεια της δειγματοληψίας.

Εκτός των «ατομικών» και συμπληρωματικά με αυτές μπορούν να διενεργούνται και «στατικές» δειγματοληψίες για τη μέτρηση της συγκέντρωσης σωματιδίων μολύβδου στον αέρα σε ορισμένες θέσεις ή χώρους (π.χ. για τον έλεγχο πιθανών διαφυγών σκόνης από ορισμένα μηχανήματα, ή τον εντοπισμό των πιο επικίνδυνων θέσεων εργασίας). Στην περίπτωση αυτή το όργανο τοποθετείται στην αντίστοιχη θέση όπου παραμένει σταθερά κατά τη διάρκεια της δειγματοληψίας.

Όταν δεν είναι δυνατή η διενέργεια «ατομικής» δειγματοληψίας (π.χ. όταν λόγω της φύσης της εργασίας του δεν μπορεί κατά τη διάρκειά της να φέρει επάνω του το δειγματολήπτη) η μέτρηση της έκθεσής του σε μολύβδο στον αέρα μπορεί να γίνει και με «στατικές» δειγματοληψίες ως εξής :

Μετράται σε κάθε χώρο ή θέση όπου κινείται ο εργαζόμενος κατά τη διάρκεια του δώρου, η αντίστοιχη συγκέντρωση των σωματιδίων μολύβδου στον αέρα (σε  $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ). Στη συνέχεια οι τιμές των συγκεντρώσεων πολλαπλασιάζονται επί τους χρόνους (σε ώρες) κατά τους οποίους παραμένει ο εργαζόμενος στους αντίστοιχους χώρους ή θέσεις, προστίθενται τα μερικά γινόμενα και το άθροισμά τους διαιρείται διά 8. Το αποτέλεσμα δίνει τη χρονικά σταθμισμένη μέση τιμή της έκθεσης του εργαζόμενου κατά τη διάρκεια του δώρου.

3. Τεχνικές προδιαγραφές δειγματοληψίας :

α) Για το δειγματολήπτη.

- Η κεφαλή δειγματοληψίας που φέρει το φίλτρο πρέπει να είναι κλειστού τύπου, με κυκλικό στόμιο εισόδου του δείγματος αέρα διαμέτρου τουλάχιστον 4MM για να αποφευχθούν οι επιδράσεις των τοιχωμάτων.

- Το φίλτρο πρέπει να εξασφαλίζει συγκράτηση τουλάχιστον 95 % για όλα τα σωματίδια με αεροδυναμική διάμετρο ίση ή ανώτερη από 0,3 MM.

- Η επικάλυψη πάνω στο φίλτρο πρέπει να γίνεται με τη μεγαλύτερη δυνατή ομοιογένεια για να είναι δυνατή η σύγκριση μεταξύ των δύο μισών του ίδιου φίλτρου.

β) Για την πορεία της δειγματοληψίας.

- Η ταχύτητα εισόδου του αέρα στο στόμιο της κεφαλής δειγματοληψίας πρέπει να είναι  $1,25 \text{ M/SEC} \pm 10\%$ .

- Η παροχή του αέρα στο δειγματολήπτη πρέπει να είναι τουλάχιστον 1 LT/MIN και να διατηρείται σταθερή στη διάρκεια της δειγματοληψίας με απόκλιση από την αρχική τιμή όχι μεγαλύτερη από  $\pm 10\%$ .

- Ο χρόνος (διάρκεια) της δειγματοληψίας πρέπει να μετράται με ακρίβεια  $\pm 2\%$  τουλάχιστον.

4. Η ανάλυση των σωματιδίων που έχουν επικαθίσει πάνω στο φίλτρο, για τον προσδιορισμό της συγκέντρωσης μεταλλικού μολύβδου στο δείγμα του αέρα, πρέπει να γίνεται με φασματοφωτομετρία ατομικής απορρόφησης ή με οποιαδήποτε άλλη μέθοδο ανάλυσης που δίνει ισοδύναμα αποτελέσματα.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ.

Μέθοδοι μέτρησης των βιολογικών παραμέτρων που αναφέρονται στο άρθρο 4 και άρθρο 9 παραγρ. 1.

PbB : φασματοφωτομετρία ατομικής απορρόφησης.

ALAU : Μέθοδος DAVIS ή ισότιμη μέθοδος.

ZPP : Αιματοφθοριόμετρησις ή ισότιμη μέθοδος.

ALAD : Ευρωπαϊκή τυποποιημένη μέθοδος ή ισότιμη μέθοδος.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV.

Πρακτικές συστάσεις για την κλινική παρακολούθηση των εργαζομένων που αναφέρονται στο άρθρο 9 παράγρ. 1.

1. Σύμφωνα με τις σήμερα υπάρχουσες γνώσεις, μια σημαντική απορρόφηση μολύβδου μπορεί να έχει βλαβερές συνέπειες για τα συστήματα :

- Αιματοποιητικό.
- Γαστρεντερικό.
- Νευρικό κεντρικό και περιφερειακό.
- Ουροποιητικό (νεφρά).

2. Ο γιατρός στον οποίο έχει ανατεθεί η ιατρική παρακολούθηση των εργαζομένων που έχουν εκτεθεί στο μόλυβδο, πρέπει να γνωρίζει τις συνθήκες και τις περιστάσεις κάτω από τις οποίες κάθε εργαζόμενος εξετάζεται στο μόλυβδο.

3. Η κλινική παρακολούθηση των εργαζομένων θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις ενδεδειγμένες πρακτικές θα πρέπει να περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενέργειες :

- Κατάρτιση αρχείου με το ιατρικό και επαγγελματικό ιστορικό του εργαζόμενου.

- Φυσική εξέταση και προσωπική συνομιλία με τον εργαζόμενο. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στα συμπτώματα που συνοδεύουν το πρώτο στάδιο δηλητηρίασης από τον μόλυβδο.

- Εκτίμηση της λειτουργίας των πνευμόνων (για την ενδεχόμενη σύσταση χρησιμοποίησης προστατευτικής αναπνευστικής συσκευής).

Οι αναλύσεις αίματος (και ιδιαίτερα ο καθορισμός της τιμής του αιματοκρίτη) και η ανάλυση των ούρων θα πρέπει να διενεργούνται κατά την πρώτη ιατρική εξέταση και στη συνέχεια, με κανονικό ρυθμό σύμφωνα με την κρίση του γιατρού.

4. Εκτός από τις αποφάσεις που θα κρίνει σκόπιμες με βάση τα αποτελέσματα της βιολογικής παρακολούθησης, ο γιατρός, στον οποίο έχει ανατεθεί η εξέταση, θα καθορίσει τις περιπτώσεις, που η έκθεση ή συνέχιση της έκθεσης του εργαζόμενου στο μόλυβδο αντενδείκνυται.

Οι κυριότερες αντενδείξεις είναι :

ι) Κληρονομικές παθήσεις :

- Θαλασσαιμία (μεσογειακή αναιμία).
- Ανεπάρκεια G-6-PD.

ιι) Επίκτητες παθήσεις :

- Αναιμία.
- Νεφρική ανεπάρκεια.
- Ηπατική ανεπάρκεια.

5. Χρήση των χηλικών ουσιών :

Η χρήση χηλικών ουσιών για προφυλακτικούς σκοπούς (προληπτική θεραπεία) απαγορεύεται.

6. Θεραπεία της δηλητηρίασης :

Θα πρέπει να γίνεται από ειδικούς.

Στον Υπουργό Εργασίας αναθέτουμε τη δημοσίευση και εκτέλεση του παρόντος Διατάγματος.

Αθήνα, 10 Απριλίου 1987

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ  
**ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΝΤ. ΣΑΡΤΖΕΤΑΚΗΣ**

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΥΓΕΙΑΣ, ΠΡΟΝΟΙΑΣ ΚΑΙ

ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ

ΕΡΓΑΣΙΑΣ

**ΓΕΩΡΓ. - ΑΛ. ΜΑΓΚΑΚΗΣ**

**ΚΩΣΤΑΣ ΠΑΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ**

ΒΙΟΜΗΧΑΝΤΑΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

**ΓΙΩΡΓΟΣ ΠΕΤΣΟΣ**

